

## CARTA CIENTÍFICA

### Coledocolitiasis complicada en el lactante: abordaje transvesicular

#### Complicated choledocholithiasis in an infant: a transvesical approach

La coledocolitiasis en el lactante es una entidad infrecuente<sup>1</sup>. En los últimos años, se ha observado un aumento de su prevalencia, debido al uso de la ecografía y a la mayor supervivencia de pacientes con enfermedades graves<sup>1</sup>. Cuando cursa en forma de ictericia obstructiva, existen varios tratamientos, como cirugía, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y abordaje percutáneo<sup>2</sup>; todos métodos ampliamente desarrollados en la población adulta. En Pediatría, sin embargo, el tratamiento de la litiasis biliar complicada varía con la edad<sup>3</sup>. Al igual que en los adultos, en los niños mayores y adolescentes se considera de elección la CPRE seguida de colecistectomía, pero esta exploración en neonatos y lactantes es técnicamente difícil, por lo que se sugiere como tratamiento alternativo el abordaje transcístico por punción vesicular. Esta técnica, además de permitir la expulsión de la litiasis, ayuda a valorar la vía biliar y descartar anomalías subyacentes. Presentamos dos casos de lactantes que cursaron con ictericia obstructiva y dilatación de la vía biliar secundaria a coledocolitiasis y que fueron tratados con esta técnica. En nuestra experiencia, resultó eficaz y bien tolerada.

La primera paciente, de dos meses de edad y un peso de 4125 g, si bien no tenía factores de riesgo predisponentes, presentó un cuadro de colestasis con hallazgos compatibles con obstrucción de la vía biliar: ictericia a partir de la cuarta semana de vida, con deposiciones hipocólicas desde la segunda semana y posteriormente acólicas, coluria y prurito ocasional. No desarrolló fiebre ni otros signos de infección. En el laboratorio clínico se observó una bilirrubina máxima de 8 mg/dL y un aumento de la gamma glutamil transpeptidasa (GGT) de hasta 1060 UI/L (normal: 5-55 UI/L), mientras que la ecografía y la resonancia magnética (RM) realizadas confirmaron barro biliar y coledocolitiasis obstructiva distal con dilatación retrógrada de la vía biliar (figs. 1-2).

La segunda paciente, de un mes y medio de edad y 4790 g de peso, presentó un cuadro de colestasis con heces hipocólicas de diez días de evolución y, en las 24 horas, ictericia. No

tuvo fiebre. Como diagnósticos previos, figuraban un drenaje venoso pulmonar anómalo total infradiaphragmático intervenido, un trombo en la aurícula derecha, una lesión isquémica bilateral en la arteria cerebral media, una cavernomatosis portal y la colelitiasis. El análisis de laboratorio reveló una bilirrubina total de 5,5 mg/dL (directa 4,9 mg/dL) y una GGT de 1065 UI/L. Se realizó una ecografía en la que se confirmó la coledocolitiasis obstructiva distal.

Ambas pacientes fueron remitidas para tratamiento percutáneo de la obstrucción, tras el fracaso del tratamiento médico habitual con vitaminas liposolubles, ácido ursodeoxicólico, profilaxis antibiótica, dieta absoluta y hidratación parenteral (fig. 3). Debido a que presentaban cálculos en el colédoco distal y la dilatación de la vía biliar intrahepática era mínima, se realizó en ambos casos un abordaje transcístico mediante punción de la vesícula biliar.

Para el abordaje de la vesícula se empleó una aguja Chiba 22 G (Cook Medical®, Bloomington, Indiana, Estados Unidos), una microguía de nitinol de 0,018" (Covidien, Dublín, Irlanda) y un sistema introductor tricoaxial (AccuStick™ Boston Scientific™, Marlborough, Massachusetts, Estados Unidos). La colangiografía percutánea reveló un cálculo distal enclavado y la dilatación retrógrada de la vía biliar. Se cateterizó la vía biliar distal al cálculo mediante el uso de un catéter preformado con curva multipropósito y una guía hidrofílica, y se implantó un drenaje biliar interno-externo (7 F). Durante el procedimiento se hicieron lavados con suero fisiológico, que se continuaron realizando en los días sucesivos en planta.

En ambos casos, se evidenció un éxito clínico a partir de las primeras 48 h desde la implantación del drenaje, con deposiciones coloreadas y mejoría de la ictericia. Además, las pacientes permanecieron asintomáticas y afebriles durante el resto del ingreso y los laboratorios fueron mejorando progresivamente (al alta, la paciente 1 tenía bilirrubina 0,8 mg/dL, GGT 242 UI/L; y la paciente 2, bilirrubina 2,5 mg/dL -directa 1,05 mg/dL-). El primer caso, a su vez, logró expulsar el cálculo con las heces.

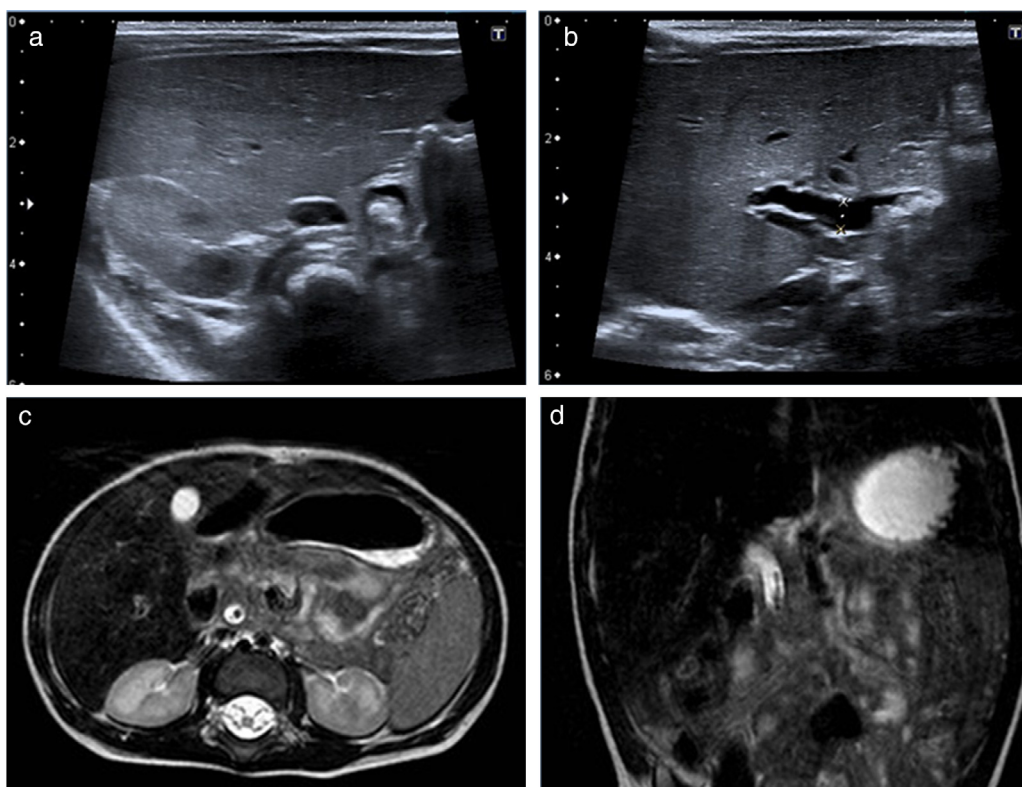
En su evolución han permanecido asintomáticas y anictéricas, y los controles ecográficos seriados han mostrado la resolución de la dilatación de la vía biliar durante un período de seguimiento superior a un año, así como la completa normalización de los niveles de bilirrubina y GGT.

Si bien el diagnóstico de la litiasis biliar en Pediatría ha aumentado en los últimos años debido a un mayor uso de la ecografía, continúa siendo una patología rara, con una

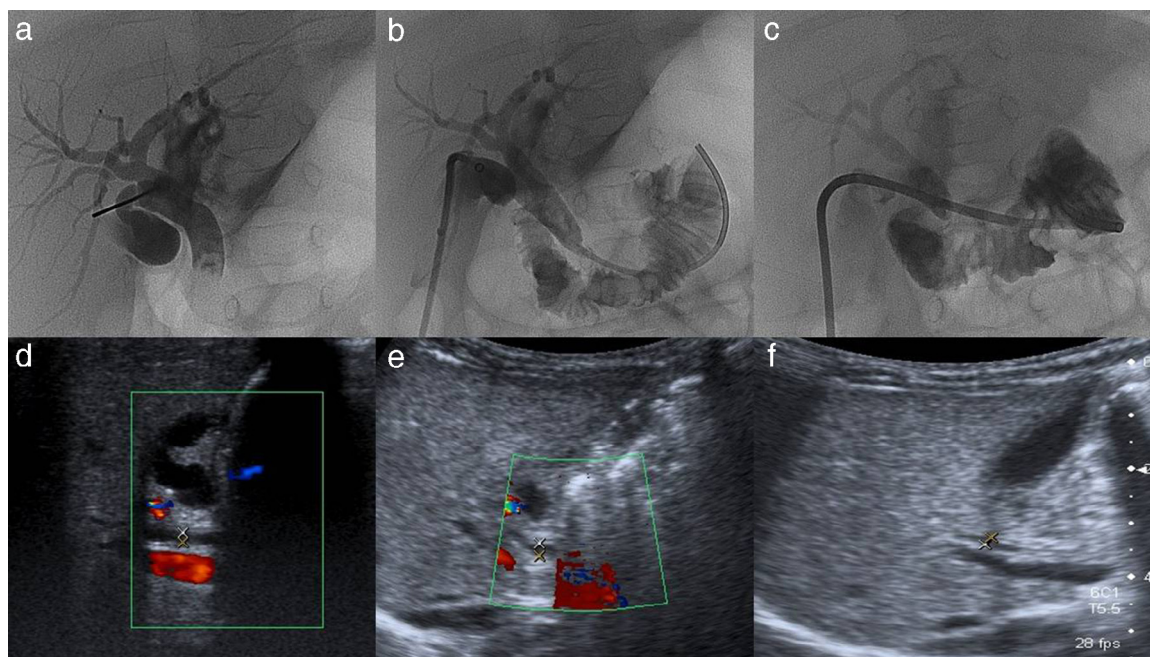
<http://dx.doi.org/10.1016/j.rard.2016.07.007>

0048-7619/© 2016 Sociedad Argentina de Radiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

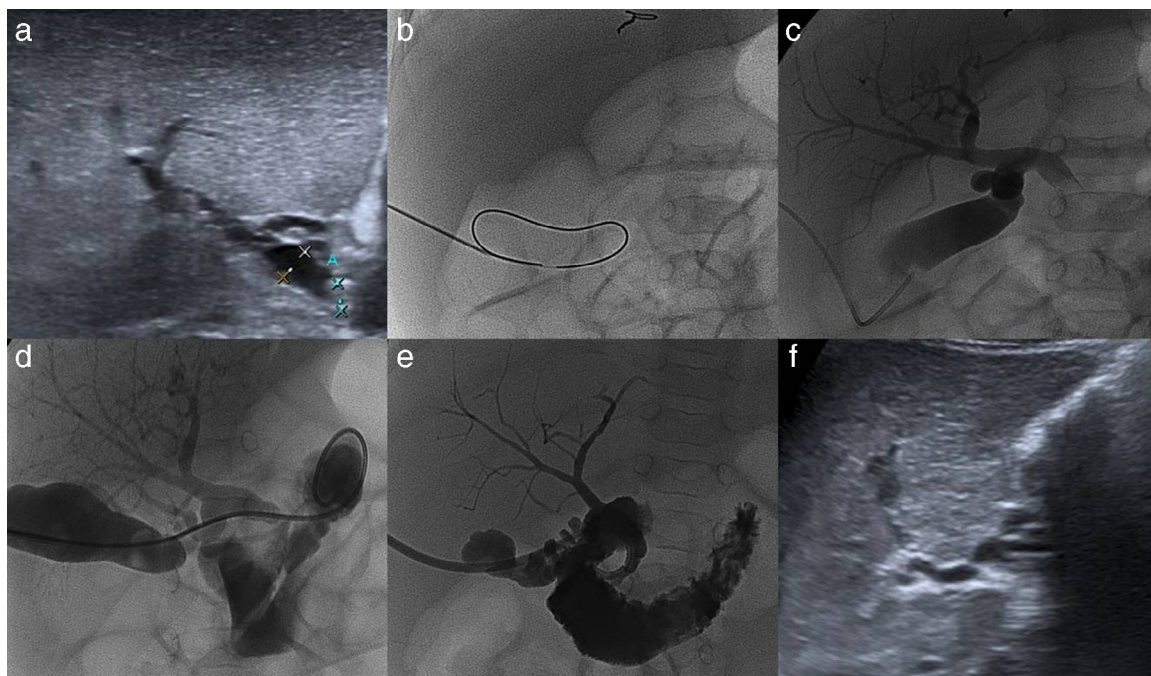
Cómo citar este artículo: Ponce Dorrego MD, et al. Coledocolitiasis complicada en el lactante: abordaje transvesicular. Rev Argent Radiol. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rard.2016.07.007>



**Figura 1** Paciente 1: (a y b) la ecografía y (c y d) la resonancia magnética muestran dilatación de la vía biliar extrahepática (colédoco 5 mm) con contenido distal.



**Figura 2** Paciente 1: (a) la punción vesicular y la colangiografía revelan dilatación biliar secundaria a litiasis distal. Se observa (b) la cateterización distal a la obstrucción y (c) la implantación del drenaje biliar interno-externo. (d, e y f) Los controles seriados de la vía biliar evidencian un colédoco de calibre normal (1,4 mm).



**Figura 3** Paciente 2: (a) colédoco dilatado (3,7 mm) con contenido distal (4 mm). Se observa (b) el abordaje vesicular, (c) la colangiografía con defecto de repleción distal, dilatación proximal y ausencia de paso del contraste al duodeno, y (d) la cateterización distal a la obstrucción. (e y f) El control a la semana identifica una mejoría de la dilatación y la desaparición de la litiasis.

prevalencia del 1%<sup>4,5</sup>. El síndrome de bilis espesa se define como la obstrucción del conducto hepatocolédoco por barro biliar en pacientes sin alteraciones anatómicas o de la composición de la bilis. Los principales factores de riesgo para desarrollar colelitiasis en este grupo etario se relacionan con enfermedades hematológicas (anemia falciforme, esferocitosis, leucemia, linfoma), cirugía cardíaca, prematuridad, uso de cefalosporinas y nutrición parenteral total, entre otros<sup>4,6</sup>.

A pesar de que se han propuesto distintos algoritmos terapéuticos universales para el manejo de estos pacientes, si el tratamiento médico no resuelve el cuadro, se elige el abordaje invasivo dependiendo de la edad<sup>2,7</sup>. En el caso de los lactantes, se han comunicado unos pocos pacientes con distintos enfoques terapéuticos, endoscópicos o quirúrgicos<sup>3,8-10</sup>.

El manejo resulta controvertido y depende fundamentalmente de los recursos asistenciales y la experiencia propia de cada centro. En nuestra institución, que es de referencia nacional en Hepatología infantil y hay probada experiencia en radiología intervencionista pediátrica, se resolvió mediante abordaje transvesicular, sin complicaciones en ninguno de los dos casos derivados. Por ello, lo consideramos una alternativa a conocer y considerar en el manejo de la litiasis en lactantes pequeños.

### Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su

consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

### Conflicto de intereses

Los autores del trabajo declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. St-Vil D, Yazbeck S, Luks FI, Hancock BJ, Filiatrault D, Youssef S. Cholelithiasis in newborns and infants. *J Pediatr Surg.* 1992;27:1305-7.
2. Tannuri AC, Leal AJ, Velhote MC, Gonçalves ME, Tannuri U. Management of gallstone disease in children: a new protocol based on the experience of a single center. *J Pediatr Surg.* 2012;47:2033-8.
3. Jeanty C, Derderian SC, Courtier J, Hirose S. Clinical management of infantile cholelithiasis. *J Pediatr Surg.* 2015;50:1289-92.
4. Bogue CO, Murphy AJ, Gerstle JT, Moineddin R, Daneman A. Risk factors, complications and outcomes of gallstones in children: a single-center review. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2010;50:303-8.
5. Debray D, Franchi-Abella S, Irtan S, Girard M. Cholelithiasis in infants, children and adolescents. *Presse Med.* 2012;41:466-73.
6. Wesdorp I, Bosman D, de Graaff A, Aronson D, van der Blij F, Taminiau J. Clinical presentations and predisposing factors of cholelithiasis and sludge in children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2000;31:411-7.
7. Vrochides DV, Sorrells DL Jr, Kurkchubasche AG, Wesselhoeft CW Jr, Tracy TF Jr, Luks FI. Is there a role for routine preoperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography for suspected choledocholithiasis in children? *Arch Surg.* 2005;140:359-61.



8. Hill SJ, Wulkan ML, Parker PM, Jones TK, Heiss KF, Clifton MS. Management of the pediatric patient with choledocholithiasis in an era of advanced minimally invasive techniques. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2014;24:38–42.
9. Thomas M, Kadiwar K, Domajenko B, Santos MC. Choledocholithiasis in a 4-month-old infant. *J Pediatr Surg*. 2007;42:E19–21.
10. Chang JH, Kim KJ, Moon KR. Surgical treatment of cholelithiasis and choledocholithiasis in a 2-month-old premature and low birth weight infant. *Pediatr Surg Int*. 2005;21:403–4.

M.D. Ponce Dorrego\*, T. Hernández Cabrero,  
J.R. Novo Torres, J.I. Acitores Suz y G. Garzón Möll

*Radiología Vascular e Intervencionista, Hospital  
Universitario La Paz, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [mdponcedorrego@gmail.com](mailto:mdponcedorrego@gmail.com)  
(M.D. Ponce Dorrego).